Via Saluzzo, 83 - SAVIGLIANO (CN) - ITALIA
Tel. +39 0172 716648 - Fax +39 0172 713088
Sito - www.becchio-mandrile.com mail – becchiob@virgilio.it

MANUALE DI USO e MANUTENZIONE ORIGINALE

TRINCIATRICE
Modello:
MR 180 – 200 – 225 – 240 – 260 – 280 – 300

Leggere attentamente questo Manuale prima dell'utilizzo della macchina

Revisione 0.1 del 05/07./10

INDICE

1 CONSIDERAZIONI

Questo manuale, unitamente alla dichiarazione di conformità, deve essere considerato parte integrante della macchina fornita dalla Ditta *Becchio & Mandrile - BERFRALK S.r.l. e* deve accompagnare la stessa fino alla sua demolizione.

Qualora lo stesso non venga consegnato unitamente alla macchina oppure vada smarrito, si raccomanda di chiederne una copia alla Ditta *Becchio & Mandrile - BERFRALK S.r.l.* che si attiverà in tal senso nel più breve tempo possibile.

Questo manuale contiene le norme di funzionamento, di manutenzione ordinaria, di manutenzione straordinaria/ricerca guasti e l'elenco della parti di ricambio per la macchina prodotta dalla Ditta *Becchio & Mandrile - BERFRALK S.r.l.*.

Si raccomanda di **leggere attentamente il presente manuale di uso e manutenzione,** ed attenersi scrupolosamente alle indicazioni descritte prima di qualsiasi uso, controllo ed operazione da effettuarsi con e sulla macchina.

Qualora si incontrino difficoltà di interpretazione dei testi o delle tabelle, o i disegni/schemi non risultino abbastanza chiari, si prega di contattare la Ditta *Becchio & Mandrile - BERFRALK S.r.l.* per avere immediatamente tutti i chiarimenti tramite gli esperti di funzionamento/manutenzione o tramite gli addetti alla compilazione del manuale.

La Ditta *Becchio & Mandrile - BERFRALK S.r.l.* è comunque a completa disposizione degli utilizzatori, dei responsabili commerciali e di ogni altra unità interessata per una fattiva collaborazione volta a migliorare la comprensione dell'intero manuale.

In ottemperanza alle norme vigenti le informazioni e le notizie relative a situazioni pericolose vengono evidenziate nelle modalità riportate al capitolo 3.

Questo Manuale è stato redatto seguendo le normative attualmente in vigore

E' parte integrante della macchina e la deve accompagnare unitamente

alla Dichiarazione di Conformità in caso di rivendita

2 INFORMAZIONI GENERALI

2.1 INFORMAZIONI SUL MANUALE

Questo manuale fornisce tutte le informazioni per l'uso e la manutenzione della macchina. Il buon funzionamento e la sua durata dipenderanno dalla buona manutenzione, dall'utilizzo di parti di ricambio originali e dall'attenzione durante l'utilizzo.

Alcune illustrazioni presenti in questo manuale mostrano particolari o accessori che potrebbero essere differenti da quelli della vostra macchina, qualche componente potrebbe essere stato rimosso per assicurare la chiarezza delle illustrazioni.

Gli argomenti trattati in questo manuale sono quelli espressamente richiesti dalla "Direttiva 2006/42/CE.

Sulla macchina sono inseriti appositi pittogrammi che sarà cura dell'operatore mantenere in un perfetto stato visivo e sostituirli quando non siano più leggibili come richiesto dalle normative comunitarie.

La macchina deve essere utilizzata, riparata e sottoposta a manutenzione esclusivamente da parte di personale qualificato che conosca le sue caratteristiche specifiche e che sia a conoscenza delle procedure di sicurezza.

Si raccomanda l'utilizzo di ricambi e accessori originali.

Le parti non originali oltre a far decadere la garanzia potrebbero risultare pericolose riducendo la durata e le prestazioni della macchina.

2.2 INFORMAZIONI SULLA MACCHINA

La scelta dei materiali usati per la costruzione viene fatta dalla Ditta *Becchio & Mandrile - BERFRALK S.r.l.* in funzione dell'uso specifico per il quale la macchina è stata progettata e costruita: eventuali usi sostanzialmente diversi possono arrecare danni a persone e a cose e possono pregiudicare il buon funzionamento della macchina.

Il rispetto e la stretta conformità con le condizioni di utilizzo, riparazione e manutenzione come di seguito specificato in questo manuale, costituiscono elementi essenziali rientranti nell'uso previsto.

L'uso della macchina per attività non previste in progetto e non elencate in questo manuale solleva la Ditta *Becchio & Mandrile - BERFRALK S.r.l.* da qualsiasi responsabilità diretta o indiretta.

Qualunque modifica arbitraria apportata a questa macchina, solleva la *Ditta Becchio & Mandrile - BERFRALK S.r.l.* da qualsiasi responsabilità per danni o lesioni, anche gravi, che possono risultare agli operatori, a terzi e a cose.

Un corretto uso della macchina, una scrupolosa osservanza delle norme qui elencate e l'applicazione rigorosa di tutte le precauzioni per prevenire eventuali situazioni di pericolo, scongiureranno il pericolo di incidenti o infortuni, faranno funzionare meglio e più a lungo la macchina e ridurranno al minimo i guasti.

La Ditta *Becchio & Mandrile - BERFRALK S.r.l.* declina ogni responsabilità oggettiva e soggettiva quando non risultano applicate e rispettate le norme richiamate nel manuale.

2.2.1 Identificazione della macchina

Sul telaio di ogni macchina sono fissati il marchio CE ed una targhetta riportante i dati del Costruttore, il modello, il numero di serie, l'anno di costruzione e la massa della macchina.

Targhetta di indentificazione

Ubicazione della targhetta sulla macchina

I dati esposti sulla targhetta di identificazione sono indispensabili per ogni richiesta di parti di ricambio.

TRINCIATRICE

modello MR. ……
matricola n. ……
anno 20…

2.2.2 Usi previsti

La macchina TRINCATRICE, nei modelli MR 180 – 200 – 225 – 240 – 260 – 280 – 300 oggetto di questo manuale, è stata progettata e costruita esclusivamente per la triturazione al suolo di residui legnosi /vegetali su terreni tipici agricoli, per la triturazione di stocchi e la rasatura di erba e similari.
A titolo di esempio la macchina è utile per la pulizia di campi, frutteti, prati da erba e similari. Altri impieghi possono essere la triturazione della ramaglia residua dopo la potatura di piccole piante o la pulizia di terreni vegetazione non particolarmente insidiosa.
Controllare comunque che sul terreno da trattare non vi siano pietre, residui ferrosi di alcun genere, rifiuti, materiale duro e compatto (blocchi di calcestruzzo, mattoni, oggetti vari) e rami con diametro maggiore di 25mm.
La macchina non è indicata per essere usta in settori diversi da quello forestale.

<u>Un uso diverso da quello specificato è considerato improprio</u>

La Ditta *Becchio & Mandrile - BERFRALK S.r.l.* declina ogni responsabilità anche nel caso in cui i pittogrammi di sicurezza forniti a corredo della macchina risultino mancanti, illeggibili o spostati dalla loro posizione originale.

Il modello oggetto di questo manuale è portato dalla trattrice mediante attacco a tre punti anteriore o posteriore, e agisce sul terreno in virtù del proprio peso e della rotazione del rotore azionato dalla presa di potenza.

E' costituito da una struttura in cui l'organo lavoratore è formato da un rotore ad asse orizzontale al quale sono collegati gli utensili che ruotano a velocità maggiore e contraria all'avanzamento della trattrice.

In tal modo il prodotto viene lanciato all'interno della struttura che forma la macchina verso la parete anteriore-superiore, la percorre verso l'alto e fuoriesce dalla parte posteriore.

La libertà di movimento dei coltelli, favorisce l'assorbimento degli urti durante la lavorazione su terreni gravosi.

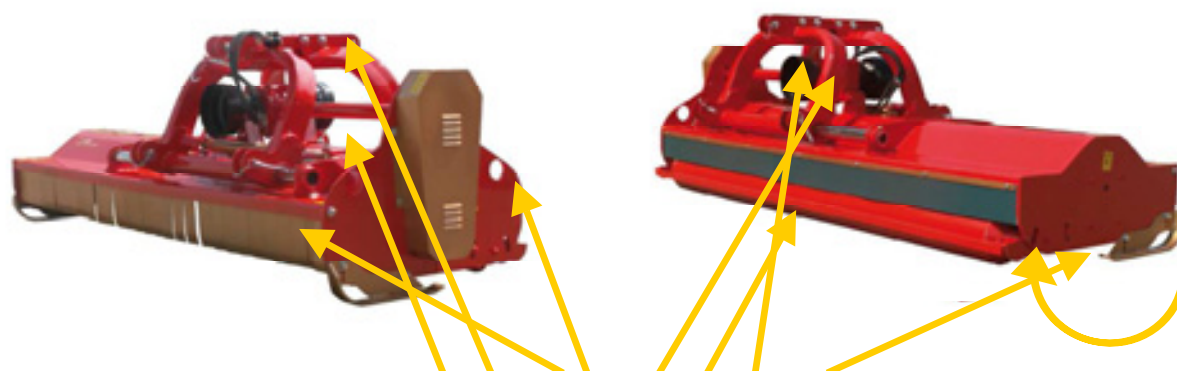
Le macchine dispongono di un sistema di regolazione dell'altezza di lavoro ottenuto tramite slitte laterali e rullo posteriore.

2.2.3 Controindicazioni

Si elencano le principali controindicazioni d'uso della TRINCIATRICE:

- assicurarsi che sul terreno da lavorare non ci siano pietre o massi.
- assicurarsi che sul terreno da lavorare non ci siano elementi metallici di ogni tipo, in particolare reti, cavi, funi, catene, tubi, chiodi ecc;
- osservare e applicare con cura le istruzioni di regolazione dell'altezza della macchina da terra, evitare comunque che nel raggio di lavoro della macchina fino a 50 metri possano sostare altre persone;
- si consiglia di non lavorare mai "a raso terra" su terreni bagnati per non compromettere il rendimento e l'equilibratura della macchina, rischiando anche di danneggiare il rotore. In questi casi si consumano eccessivamente gli utensili, si preleva notevole potenza dal motore, si corre il rischio di riempire internamente il cofano protettivo del rotore con fango pressato;
- un prolungato lavoro "raso terra" tende a impietrire e indurire il terreno, peggiorandone comunque le caratteristiche.

ATTENZIONE!
La macchina deve essere utilizzata da un solo operatore posto all'interno della cabina di comando della trattrice
Un uso diverso da quello specificato è considerato improprio

2.2.4 Identificazione dei componenti principali

1 Martinetto per spostamento laterale
2 Telaio di attacco a tre punti
3 Codolino collegamento cardano
4 Protezione anteriore a bandelle
5 Rullo posteriore e raschiarullo
6 Scatola ingranaggi
7 Rotore portacoltelli
8 Slitte
9 Carter di protezione cinghie

2.2.5 Equipaggiamento

Equipaggiamento di serie

Protezioni anteriori e posteriori
Slitte curve a scorrimento migliorato
Telaio di collegamento anteriore e posteriore
Scatola ingranaggi 1000 giri/min
Albero cardanico
Spostamento laterale meccanico
Rullo posteriore Ø 140

Equipaggiamento optional

Ruote anteriori
Spostamento idraulico
Lamiera d'usura 4mm
Slitte

2.3 CARATTERISTICHE TECNICHE

Nella progettazione e nella costruzione sono stati osservati tutti gli accorgimenti necessari per dare un prodotto di alta qualità e grande affidabilità, nel pieno rispetto delle norme in vigore e con particolare riguardo alla prevenzione degli infortuni.

Le dimensioni e i pesi sono indicati nella tabella di seguito riportata:

TRINCIATRICE modello MR						
Mod.	**Largh. Lav (mm)**	**Largh. Max (mm)**	**Mazze n.**	**Potenza (CV) - kW**	**Peso (kg)**	**Quota S 2 (mm)**
180	**1800**	**1960**	**18**	**(55 –60) 41 – 45**	**830**	**452**
200	**2000**	**2160**	**20**	**(60 – 70) 45 – 52**	**880**	**452**
225	**2250**	**2410**	**24**	**(70 – 75) 52 – 56**	**940**	**452**
240	**2400**	**2560**	**26**	**(75 – 80) 56 – 60**	**980**	**452**
260	**2600**	**2760**	**28**	**(80 – 85) 60 – 63**	**1030**	**452**
280	**2800**	**2960**	**28**	**(85 – 90) 63 – 67**	**1080**	**452**
300	**3000**	**3160**	**32**	**(90 – 100) 67 – 75**	**1130**	**452**

Nota: l’impianto idraulico di tutte le macchine è predisposto per sopportare una pressione massima ammissibile di 230 bar

2.4 LIVELLO DI RUMOROSITÀ

Su tutti i modelli di macchine di produzione della *Becchio & Mandrile - BERFRALK S.r.l.* viene effettuata la verifica del livello di rumorosità emesso.
In base ai dati rilevati nelle varie posizioni esaminate si consiglia l’uso di dispositivi individuali di protezione dell’udito.

ATTENZIONE ! Il livello sonoro equivalente ponderato A, misurato sulla macchina è:

L Aeq = 80 dB(A)

AVVERTIMENTO!

La pulizia, la manutenzione regolare della macchina e la periodica lubrificazione contribuiscono a ridurre le emissioni sonore della macchina.

ATTENZIONE!

Visto il livello di rumore emesso è necessario utilizzare una trattrice dotata di cabina insonorizzata oppure dotarsi di idonei DPI

2.5 SOLLEVAMENTO DELLA MACCHINA E IMBALLO

La macchina non necessita di opportuno imballo: viene normalmente fornita dalla Ditta *Becchio & Mandrile - BERFRALK S.r.l.* pronta per essere utilizzata oppure, in i casi specifici, può essere provvista di un avvolgimento in nylon termoretraibile o essere imballata in cassa di legno.

La macchina normalmente viene movimentata accoppiata alla trattrice mediante aggancio all'attacco a 3 punti.

Può essere trasportata su un rimorchio o analogo mezzo di trasporto omologato per la circolazione stradale, caricata mediante funi e sistemi di sollevamento di adeguata portata.

Nel sollevamento per il trasporto e la posa bisogna avere cura di non danneggiare le parti delicate.

Eventualmente, appoggiare la trinciatrice su un pallet di dimensioni almeno pari alla base della macchina e inchiodare dei tasselli di legno sui quattro spigoli per impedire di muoversi sul piano del pallet.

Il mezzo di sollevamento impiegato per il sollevamento della macchina deve essere opportunamente dimensionato tenendo conto della massa riportata sulla targhetta identificativa della macchina.

ATTENZIONE!
Per il sollevamento della macchina utilizzare ganci di sicurezza e funi di adeguata portata da inserire nei punti indicati per il sollevamento segnalati dai pittogrammi applicati sulla macchina.

Quando la macchina viene parcheggiata su terreno verificare che sia posizionata in maniera stabile e sicura.

2.6 PERIODO DI INATTIVITÀ

Prima di collocare la macchina a riposo per lunghi periodi è opportuno operare come segue:

- lavare accuratamente la macchina;
- effettuare un controllo generale a vista della macchina per individuare eventuali lesioni strutturali, rilevare eventuali abrasioni profonde sulla verniciatura;
- verificare che siano presenti i carter di protezione e che i pittogrammi di sicurezza originali siano nelle loro posizioni, integri e leggibili;
- In caso di lesioni, abrasioni o danni provvedere alle opportune riparazioni: in caso di necessità sostituire immediatamente i pittogrammi o le parti della macchina danneggiati;
- ingrassare tutti gli organi meccanici, i perni di serraggio, la testa di attacco alla giunzione cardanica (vedi capitolo 6.2 "ingrassaggio organi meccanici");
- Inserire la parte terminale dei tubi idraulici negli appositi supporti
- ricoverare, se possibile, la macchina in un locale coperto e appoggiare la macchina su tavole di legno in modo stabile;
- ricoprire con un telone la macchina legandola opportunamente.

2.7 MESSA IN FUNZIONE DOPO UN PERIODO DI INATTIVITÀ

Dopo un lungo periodo di inattività della macchina occorre seguire il procedimento sotto riportato, in modo da ripristinare al meglio tutte le qualità meccaniche della macchina:

- Lavare accuratamente la macchine e effettuare una valutazione visiva dell'integrità complessiva della stessa, individuando eventuali formazioni di ruggine, crepe o danneggiamenti. Se si individuassero le anomalie descritte, intervenire opportunamente;
- Controllare al presenza di tutti i pittogrammi, pulirli e ripristinare eventualmente quelli usurati, sbiaditi o mancanti
- Controllare la presenza e la corretta installazione di tutti i carter e i dispositivi di protezione della macchina
- Controllare l'integrità delle tubazioni idrauliche, nel caso si individuassero crepe, tagli o abrasioni, anche di piccole dimensioni, sostituire le tubazioni prima dell'uso. Sostituire comunque interamente le tubazioni dopo 6 (sei) anni dalla data di fabbricazione della tubazione stessa.
- Ingrassare tutte le parti soggette ad attrito, in particolare le parti dotate di ingrassatore apposito e di pittogramma di riconoscimento;
- Collegare la macchina alla trattrice e azionarla dolcemente verificandone il corretto funzionamento.

2.8 SMALTIMENTO E ROTTAMAZIONE

In caso di rottamazione la macchina dovrà essere smaltita in discariche adeguate attenendosi alla legislazione vigente.

Prima di procedere alla rottamazione è necessario separare le parti di plastica o gomma, il materiale elettrico ed elettronico.
Recuperare gli eventuali oli esausti e smaltirli negli appositi centri di raccolta (C.O.O.U. – Consorzio Obbligatorio Oli Usati – Numero Verde 800 863 048).
Le parti costituite unicamente da materiale plastico, alluminio, acciaio, potranno essere riciclate se raccolti dagli apposti centri.

3 PRESCRIZIONI DI SICUREZZA

LE SEGUENTI PRESCRIZIONI DI SICUREZZA SERVONO A SALVAGUARDARE LA VOSTRA INCOLUMITÀ: È NECESSARIO QUINDI LEGGERLE ATTENTAMENTE, MEMORIZZARLE ED APPLICARLE SEMPRE.

Utilizzare la macchina, eseguire i controlli periodici e gli interventi di manutenzione in conformità a quanto previsto dalle vigenti norme di sicurezza.

L'inosservanza delle norme o precauzioni di base sulla sicurezza potrebbero causare incidenti durante il funzionamento, la manutenzione e la riparazione della macchina.

La trinciatrice MR della Ditta *Becchio & Mandrile – BERFRALK S.r.l.* è stata costruita e progettata esclusivamente per realizzare la trinciatura in ambito forestale.

Ogni altra modalità d'utilizzo deve essere autorizzata esplicitamente e per iscritto dalla Casa Madre.

Eventuali modifiche alla macchina, non preventivamente autorizzate dal Costruttore (in forma scritta), ne escludono la sua responsabilità.

ATTENZIONE!

La Ditta Becchio & Mandrile – BERFRALK S.r.l. non risponde di eventuali danni causati da un impiego della macchina non previsto o inadeguato.

La macchina deve essere utilizzata solo da personale autorizzato, munito di patente di guida, addestrato, che ne conosca il funzionamento ed i pericoli.

In caso di dubbi rivolgersi direttamente ai tecnici della Ditta.

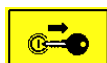
Tutte le istruzioni elencate di seguito vanno rispettate con attenzione.

3.1 NORME DI SICUREZZA E ANTI-INFORTUNISTICHE

AVVERTIMENTO!

Verificare con attenzione la macchina prima di ogni messa in funzione.

La Ditta *Becchio & Mandrile – BERFRALK S.r.l.* non può prevedere ogni possibile circostanza capace di comportare un potenziale pericolo. Le avvertenze presenti in questo documento e sul prodotto non sono pertanto esaustive.

- Osservare, oltre alle avvertenze contenute in questo manuale, tutte le norme di sicurezza ed antinfortunistiche di carattere generale. Non far funzionare la macchina o eseguire la manutenzione finché non siano state lette e capite le istruzioni.
- La segnaletica applicata alla macchina fornisce una serie di indicazioni importanti: la loro osservanza serve alla Vostra sicurezza.
- Assicurarsi che tutti i pittogrammi di sicurezza siano leggibili. Pulirli ed eventualmente sostituirli con nuove etichette.
- **La macchina è progettata per essere utilizzata da un solo operatore posto alla guida della trattrice a cui la macchina è collegata.**
- **Non sostare ai lati della macchina neanche quando essa risulta non lavorare. La macchina è dotata di spostamento laterale idraulico, pericolo di schiacciamento**

AVVERTIMENTO!

Prima di iniziare ad utilizzare la macchina occorre conoscerne tutti i dispositivi, comandi e funzioni, leggere attentamente il presente manuale.

Prima di scendere dalla trattrice e prima di ogni operazione di manutenzione azionare il freno di stazionamento, spegnere il motore e togliere la chiave di accensione dal cruscotto.

- Prima di utilizzare la macchina assicurarsi che tutti i dispositivi di sicurezza siano collocati correttamente al loro posto ed in buono stato; qualora si verificassero guasti o danneggiamenti alle protezioni sostituirle immediatamente.

- Il manuale deve essere sempre a portata di mano in modo tale da poterlo consultare per verificare il ciclo operativo. Se venisse smarrito o danneggiato occorrerà richiedere alla Ditta *Becchio & Mandrile – BERFRALK S.r.l.* la copia sostitutiva.
- Non lavorare mai con questa macchina se siete stanchi, ammalati o sotto l'influenza di alcool, droghe o medicine.
- Si raccomanda all'operatore addetto alla macchina di non indossare capi di vestiario che possano dare origine ad impigliamenti (maniche senza polso chiuso, cinture, collane, braccialetti, anelli).

L'operatore deve, durante il periodo di utilizzo, manutenzione e riparazione della macchina, indossare scarpe antinfortunistiche, tuta da lavoro, guanti di sicurezza, cuffie antirumore e maschere antipolvere.

- Durante l'uso la macchina può dare luogo a emissioni di polveri; Si consiglia di utilizzare trattrici dotate di cabina con filtri sul sistema di ventilazione oppure di utilizzare idonei sistemi di protezione delle vie respiratorie quali maschere antipolvere o maschere con filtro.
- Durante l'utilizzo l'operatore deve avere sufficiente visibilità sulle zone di lavoro ritenute pericolose. La trattrice deve essere equipaggiata con specchietti retrovisori, su entrambi i lati, e di un idoneo impianto di illuminazione per assicurare una sufficiente visibilità posteriore.
- La macchina non deve essere lasciata incustodita quando è in moto.
- Controllare che la macchina non abbia subito danni durante la fase di trasporto e nel caso avvertire immediatamente la *Ditta Becchio & Mandrile – BERFRALK S.r.l.*
- Prima di avvicinarsi alla macchina attendere che tutti i componenti siano completamente fermi.
- Tenere la macchina pulita da materiali estranei (detriti, attrezzi, oggetti vari) che potrebbero danneggiarne il funzionamento o arrecare danni all'operatore.

ATTENZIONE - PERICOLO!

E' assolutamente vietato salire o farsi trasportare dalla macchina.

Non manomettere o asportare le protezioni e i dispositivi di sicurezza applicate alla macchina per la sicurezza dell'operatore e altrui.

- Quando la macchina è staccata dalla trattrice, assicurarsi che sia parcheggiata su un terreno compatto e pianeggiante, verificando che sia ferma e stabile.
- Effettuare interventi di manutenzione sulla macchina solo se essa risulta essere parcheggiate su un terreno stabile, compatto e pianeggiante
- Evitare di operare su terreno fangoso, sabbioso o cedevole.
- Assicurarsi che l'albero cardanico sia innestato in modo corretto dopo ogni operazione di collegamento della macchina.
- In caso di rottura o deterioramento delle protezioni anteriori o posteriori della macchina, dell'albero cardanico o delle cinghie di trasmissione, provvedere alla loro immediata sostituzione. **Non lavorare mai con le suddette protezioni usurate, rotte o mancanti**

- Verificare lo stato d'usura dei tubi idraulici. In caso di deterioramento (o almeno ogni 6 anni) provvedere alla loro sostituzione.

AVVERTIMENTO!

Quando la macchina non è agganciata all'unità di potenza, i tubi idraulici devono essere collocati sugli appositi supporti.

- Non servirsi delle tubazioni flessibili come appigli; questi componenti sono mobili e non offrono un appoggio stabile. È comunque vietato salire sulla macchina e/o farsi trasportare.

ATTENZIONE!

Non interporsi, per nessun motivo, tra la trattrice e la macchina con motore acceso e/o presa di potenza inserita.

E' vietato utilizzare la macchina per compiere operazioni di sollevamento di oggetti o persone.

- Eventuali modifiche della macchina potrebbero causare problemi di sicurezza. In tal caso l'utilizzatore sarà l'unico responsabile di eventuali incidenti.

3.1.1 Descrizione dei pittogrammi

ATTENZIONE!

Assicurarsi che i pittogrammi di sicurezza siano leggibili. Pulirli usando un panno, acqua e sapone.

Sostituire le etichette danneggiate collocandole nell'esatta posizione come di seguito descritto.

I seguenti simboli contenuti nel presente manuale intendono richiamare l'attenzione dell'operatore su eventuali pericoli presenti o che si possono presentare e su eventuali indicazioni di sicurezza.

I seguenti simboli inseriti sulla macchina sono indicazioni di pericolo o di obbligo a cui deve sottostare l'operatore.

1. ATTENZIONE - Le operazioni di regolazione e manutenzione devono essere eseguite dopo aver letto il manuale d'uso e manutenzione, a macchina ferma e chiave disinserita.

2. ATTENZIONE – Pericolo di contatto con utensili in movimento, mantenersi a distanza di sicurezza

3. ATTENZIONE – PERICOLO di fluidi sotto pressione. Leggere il manuale prima di intervenire ed in caso di ferimento consultare un medico.

4. ATTENZIONE - Accertarsi del senso di rotazione e del numero di giri (1000 giri/min) della p.d.p. della trattrice prima di inserirvi l'albero cardanico.

5. ATTENZIONE - Albero cardanico di trasmissione, mantenersi a distanza. Non compiere alcuna operazione di manutenzione e/o controllo a presa di forza inserita

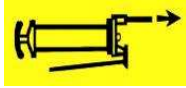
6. ATTENZIONE - Pericolo lancio di materiali. Allontanarsi di 70 metri dalla macchina

7. ATTENZIONE - Non rimuovere o aprire i carter di protezione fino a che le cinghie non sono completamente ferme.

8. ATTENZIONE - Vietato salire o farsi trasportare dalla macchina

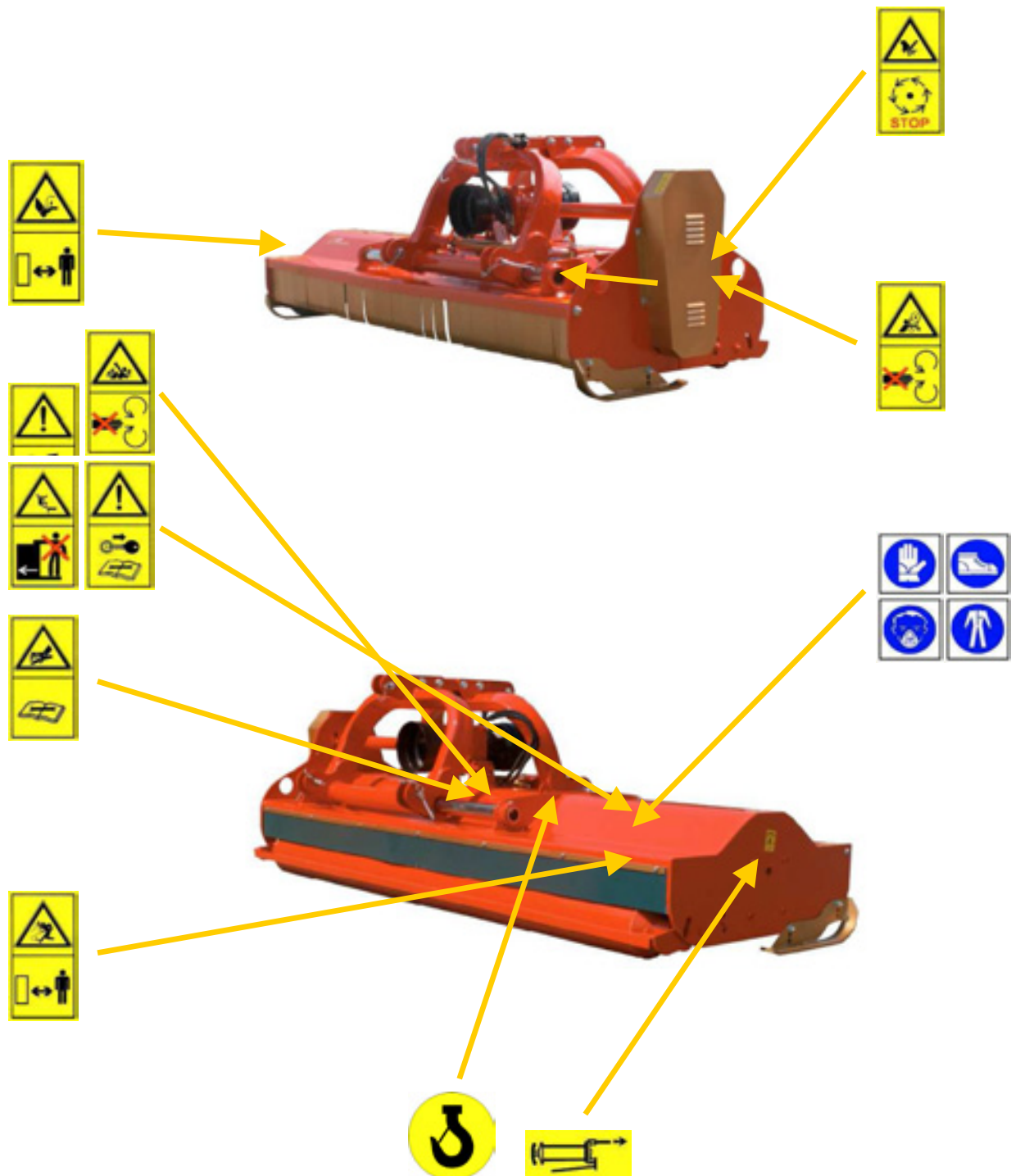
9. ATTENZIONE - Accertarsi che l'albero rotore e le altre parti della macchina siano completamente ferme prima di avvicinarsi alla macchina.

10. ATTENZIONE - Non interporsi mai tra trattrice e macchina, pericolo di schiacciamento e impigliamento

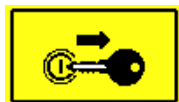
11. ATTENZIONE - Utilizzare i Dispositivi di Protezione Individuale indicati.

12. Punti di ingrassaggio

13. Punto di aggancio per il sollevamento della macchina

3.1.2 Ubicazione dei pittogrammi sulla macchina

La posizione della targhetta di identificazione e dei pittogrammi è quella indicata nella figura seguente

4 INSTALLAZIONE E FUNZIONAMENTO

ATTENZIONE!
Durante qualsiasi operazione utilizzare i Dispositivi di Protezione Individuale richiesti.

4.1 NORME DI SICUREZZA PER L'ATTACCO ALLA TRATTRICE

ATTENZIONE!

Prima di scendere dalla trattrice e prima di ogni operazione di manutenzione azionare il freno di stazionamento, spegnere il motore e togliere la chiave di accensione dal cruscotto.

La trinciatrice modello MR, nelle sue varianti 180 – 200 – 225 – 240 – 206 – 280 – 300, può essere collegata anteriormente o posteriormente alla trattrice, grazie al suo doppio telaio di collegamento.

ATTENZIONE!

La procedura di collegamento della macchina è la medesima sia per il collegamento anteriore alla trattrice che per il collegamento posteriore, si ricorda comunque l'estrema importanza nel rispettare il verso di avanzamento della macchina, che dovrà lavorare sempre e comunque con il rullo a seguire gli utensili.

Per il collegamento della macchina agire come segue:

Dopo essersi assicurati dell'effettiva stabilità della macchina e del suo livellamento sul terreno, per il collegamento della macchina alla trattrice operare come segue:

- Inserire le sfere di collegamento negli appositi alloggiamenti sulla macchina

- Bloccare i perni di fissaggio con le apposite chiavette a scatto

- Aprire i ganci dei bracci inferiori del sollevamento della trattrice e avvicinarsi alla macchina portandosi in posizione di collegamento

- Alzare il sollevatore fino a agganciare le sfere con i ganci dei bracci del sollevatore e bloccare gli stessi

- Effettuare la stessa operazione con il terzo punto

- Sollevare la macchina di qualche centimetro e tramite i registri inferiori del sollevamento della trattrice annullare lo spostamento laterale della macchina

- Collegare l'albero cardanico e bloccarlo con le apposite catenelle da ambedue i lati

- Scaricare l'eventuale pressione dall'impianto idraulico della trattrice azionando ripetutamente le leve di comando a motore spento e collegare le tubazioni idrauliche. Rispettare sempre il codice colori ricordando che un collegamento errato causerà movimenti della macchina contrari a quelli comandati

Se la trattrice utilizzata non fosse dotata di ganci rapidi all'attacco a tre punti leggere la raccomandazione seguente:

- Non effettuare i primi quattro punti del presente sottocapitolo ma agire come segue:
  - Far combaciare i fori dell'asola di collegamento della macchina con i fori dei bracci inferiori del sollevamento della trattrice
  - Inserire gli appositi perni di fissaggio della macchina e fissarli con le spine a scatto
  - Effettuare la stessa operazione con il terzo punto
- Dopodichè continuare con i punti a seguire

ATTENZIONE!
Inserire e bloccare le spine di sicurezza. Bloccare il dispositivo di antisvitamento del terzo punto. Controllare il corretto inserimento dell'albero cardanico e delle prese idrauliche ad ogni collegamento e prima dell'utilizzo

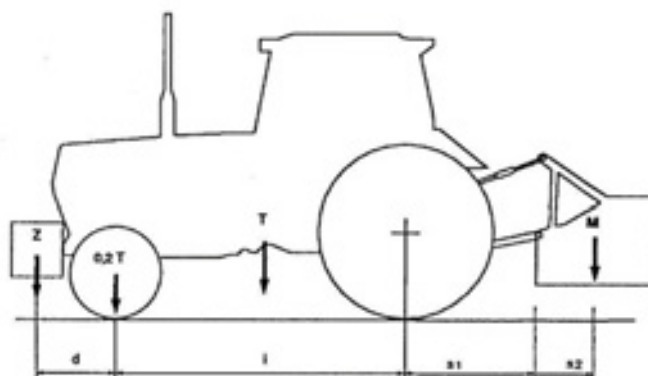
Per scollegare la macchina effettuare il procedimento inverso a quello sopra riportato. Scollegare la macchina solo su terreni compatti e pianeggianti. Se necessario porre sotto ai punti di appoggio della macchina stessa un asse di legno o similari in modo da evitare sprofondamenti, anche minimi nel terreno.
Inserire i tubi idraulici alle apposite prese sulla macchina.

4.2 VERIFICA DELLA CAPACITÀ DI SOLLEVAMENTO E DELLA STABILITÀ DELLA TRATTRICE

4.2.1 Collegamento posteriore

Prima del collegamento posteriore della macchine verificare la capacità di sollevamento e la stabilità della trattrice mediante la seguente formula e se necessario applicare anteriormente le zavorre.

$$\mathbf{M \times (S1+S2) \leq 0{,}2\ T \times i + Z\ (d + i)}$$

i	=	Interasse ruote trattrice
d	=	Distanza dell'asse anteriore dalle zavorre
S1	=	Distanza tra centro ruota posteriore della trattrice e punto di collegamento della macchina (quota misurabile)
S2	=	Distanza tra punto di collegamento e baricentro della macchina (dichiarata dal costruttore)
T	=	Massa della trattrice + 75 kg (operatore)
Z	=	Massa delle zavorre
M	=	Massa della macchina a pieno carico (+ lama livellatrice)

Quota S2 modelli 160 - 180 - 200 - 225 = 452 mm

E' obbligatorio verificare la capacità di sollevamento e la stabilità della trattrice per evitarne il ribaltamento e/o la perdita di aderenza delle ruote sterzanti

4.2.2 Collegamento anteriore

Con macchina collegata anteriormente, utilizzare unicamente trattrici dotate di doppia trazione mantenendola costantemente inserita;

Per la verifica della stabilità della trattrice riferirsi alle seguenti istruzioni:

- Disinserire la doppia trazione e con macchina collegata e sollevata da terra avanzare ad una velocità compresa tra 4 e 7 Km/h
- Frenare bruscamente e verificare se si presenta una notevole tendenza delle ruote posteriori al bloccaggio
- In questo caso, applicare una zavorra posteriore in modo da ridistribuire equamente i pesi su i due assi.

4.3 MONTAGGIO DELL'ALBERO CARDANICO

L'albero cardanico è fornito dalla Ditta *Becchio & Mandrile - BERFRALK S.r.l.* a corredo della macchina unitamente al libretto d'uso e manutenzione fornito dal costruttore dell'albero cardanico.

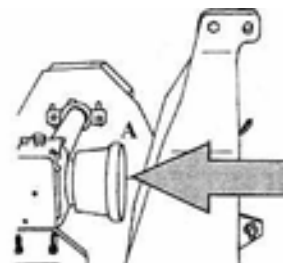
Prima di ogni collegamento dell'albero cardanico controllare l'integrità delle protezioni dello stesso. ***E severamente vietato utilizzare un albero cardanico con le protezioni mancanti o usurate o rotte***

Prima di scendere dalla trattrice e prima di ogni operazione azionare il freno di stazionamento, disinserire la p.d.p., spegnere il motore e togliere la chiave di accensione dal cruscotto.

La procedura di montaggio dell'albero cardanico con macchina montata anteriormente o posteriormente alla trattrice è uguale.

- Pulire e lubrificare la presa di potenza

- Ingrassare, se necessario, l'albero cardanico seguendo le indicazioni fornite dal costruttore del cardano.

- Innestare il cardano da un lato sulla presa di potenza della trattrice e dall'altro sul gruppo moltiplicatore della macchina rispettando il senso di montaggio prescritto dal costruttore ed indicato sul rivestimento esterno della protezione con una freccia o con il simbolo della trattrice. - Agganciare le catenelle antirotazione. - Accertarsi che il blocco di sicurezza antisfilo (pulsante, ghiera ecc) sia correttamente inserito e bloccato nel proprio alloggiamento.	

ATTENZIONE - Accertarsi del senso di rotazione e del numero di giri (540 giri/min) della p.d.p. della trattrice prima di inserirvi l'albero cardanico e comunque prima della messa in funzione della macchina.

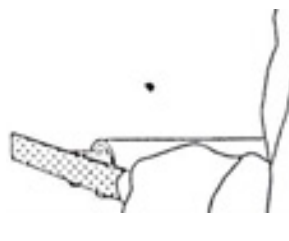
- Assicurarsi che il cardano non tocchi la protezione della presa di potenza della trattrice, la protezione dell'albero del gruppo di trasmissione o altre parti della macchina durante il sollevamento e l'abbassamento della macchina.

- Raggiunta la cabina di guida verificare, agendo sull'apposita leva, che abbassando o sollevando la macchina, i semialberi dell'albero cardanico siano sempre sovrapposti.

- Assicurarsi che il cardano, durante il lavoro, abbia i tubi sovrapposti per almeno 1/3 della loro lunghezza nella posizione di massimo sfilo e una luce libera di almeno 10 cm nella posizione di minimo sfilo.

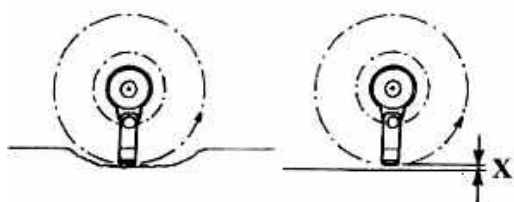
- Nel caso in cui il cardano risulti troppo lungo, sostituirlo con uno più corto o tagliare la parte eccedente procedendo nel seguente modo:

Accorciare le protezioni in plastica.

Accorciare i tubi interni della stessa misura.

Eliminare accuratamente le sbavature.

Ingrassare il tubo interno

La Ditta *Becchio & Mandrile – BERFRALK S.r.l.*, non è responsabile di eventuali danni provocati da un non corretto montaggio o adattamento dell'albero cardanico.

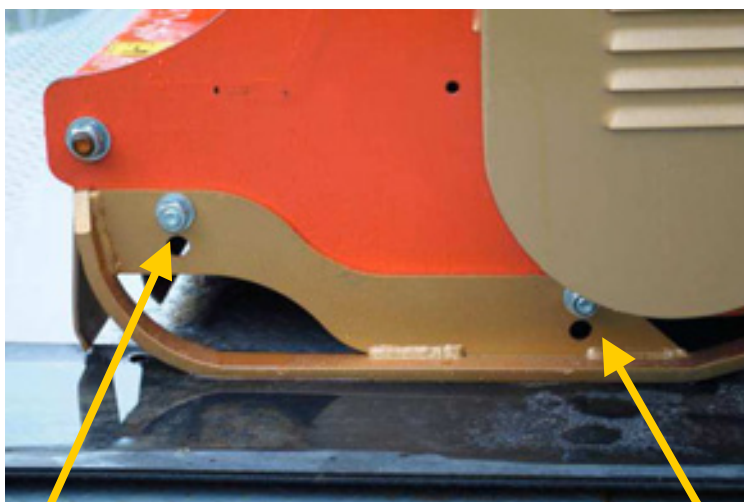
Terminate le operazioni di trinciatura, il cardano deve essere sganciato dalla presa di potenza della trattrice e riposto sul supporto previsto a tale scopo.

Per ottenere un buon funzionamento della macchina è indispensabile che i coltelli durante la lavorazione non tocchino il terreno.

Nel caso in cui i coltelli montati sull'albero rotore tocchino il terreno, regolare l'altezza dal suolo agendo sulle regolazioni delle slitte e/o del rullo posteriore.

ATTENZIONE!

Altezza di taglio min. = 35 mm

Utilizzare unicamente utensili originali *Becchio & Mandrile - BERFRALK S.r.l.*

4.4 REGOLAZIONE SLITTE

- Sollevare la macchina di qualche centimetro e poggiarla su sostegni di adeguate dimensioni, tali da reggere il peso della macchina.
- Controllare la stabilità della macchina prima di effettuare qualsiasi lavoro di manutenzione, riparazione o regolazione
- Indossare gli appositi DPI (scarpe antinfortunistiche, eventualmente cuffie antirumore, occhiali protettivi, guanti da lavoro e tuta da lavoro con polsini e caviglie strette e senza lembi di tessuto che possono provocare impigliamenti)
- Svitare e rimuovere dai propri alloggiamenti i bulloni di fissaggio indicati dalle frecce,
- Posizionare le slitte nella nuova posizione centrando i fori nei quali andranno infilati i bulloni di fissaggio
- Inserire i bulloni di fissaggio e serrarli con forza tramite il dado autobloccante
- Procedere con la stessa operazione anche dal lato opposto della macchina.

ATTENZIONE!

Effettuare la regolazione in maniera simmetrica da ambedue i lati della macchina e da ambedue i lati delle singole slitte.

4.5 REGOLAZIONE RULLO POSTERIORE

- Sollevare la macchina di qualche centimetro e poggiarla su sostegni di adeguate dimensioni, tali da reggere il peso della macchina.
- Controllare la stabilità della macchina prima di effettuare qualsiasi lavoro di manutenzione, riparazione o regolazione
- Indossare gli appositi DPI (scarpe antinfortunistiche, eventualmente cuffie antirumore, occhiali protettivi, guanti da lavoro e tuta da lavoro con polsini e caviglie strette e senza lembi di tessuto che possono provocare impigliamenti)
- Allentare il dado A e estrarre il bullone B dal suo alloggiamento
- Posizionare il rullo nel nuovo alloggiamento centrando il foro in cui andrà inserito il bullone B
- Posizionare il bullone B e serrarlo con forza tramite il suo dado.
- Serrare con forza il dado A
- Ripetere in modo simmetrico l'operazione da ambedue le parti della macchina

5 UTILIZZO DELLA MACCHINA

La macchina oggetto in questo manuale può essere, a piacimento, utilizzata frontalmente o posteriormente alla trattrice grazie al doppio telaio di collegamento.

Per l'utilizzo della macchina, sia se collegata anteriormente alla trattrice, che posteriormente, attenersi alle seguenti istruzioni.

- Giunti in campo portarsi in prossimità del punto da lavorare e abbassare completamente la macchina al suolo;
- Accertarsi che nel raggio di 70 metri dalla macchina non vi siano persone o animali;

- Azionare dolcemente la presa di potenza della trattrice, e senza accelerare controllare che la macchina non presenti anomalie di funzionamento;
- Accelerare dolcemente i regimi della trattrice fino a portare la presa di potenza al valore di 1000 giri al minuto;
- Selezionare una marcia corta e iniziare la lavorazione percorrendo inizialmente alcuni metri come prova.
- Se necessario regolare la macchina agendo sulle slitte e sul rullo posteriore come descritto nel paragrafo 4.3 4.4
- Se il lavoro effettuato dalla macchina si ritiene soddisfacente selezionare la marcia più appropriata e iniziare la lavorazione. Velocità consigliata: 3,5 - 4 Km/h

Non effettuare virate con la macchina poggiata a terra, prima di effettuare una qualsiasi manovra scollegare la presa di potenza della trattrice e sollevare la macchina da terra.

Non lavorare mai in retromarcia con la macchina abbassata: il rullo, le slitte e il rotore stesso sono stati progettati per lavorare unicamente nel normale senso di avanzamento.

ATTENZIONE!
È fatto assoluto obbligo di sospendere la lavorazione nel caso in cui animali o persone entrino nel raggio di lavoro della macchina (70 metri).
Utilizzare la macchina rimanendo sempre al posto di guida della trattrice.

5.1 CIRCOLAZIONE STRADALE

Per la circolazione stradale attenersi severamente al codice della strada vigente, in particolare:

- Mantenere sempre sollevata la macchina da terra e il sollevatore della trattrice bloccato in posizione elevata.
- Annullare completamente lo spostamento laterale mediante i registri delle barre inferiori della trattrice
- Non imbrattare il manto stradale con fango o altro, controllare sempre la pulizia della macchina prima di iniziare la circolazione, nel caso in cui la macchina trinciatrice o la trattrice risultino sporchi, provvedere alla loro pulizia
- Nel caso in cui la macchina copra le luci della trattrice, posizionare una barra luci poteriore

6 MANUTENZIONE

Vengono illustrati i criteri consigliati di manutenzione ordinaria della macchina, basati sull’esperienza aziendale e sui consigli e suggerimenti dati a più riprese dei nostri clienti.

Tali criteri non sono esaustivi ma possono essere ulteriormente integrati anche con la collaborazione degli stessi clienti che si ringraziano anticipatamente.

Una buona manutenzione ordinaria oltre a migliorare la sicurezza durante la lavorazione, mantiene basso il costo di esercizio della macchina e consente uno sfruttamento integrale delle sue potenzialità.

6.1 AVVERTENZE PRELIMINARI

Effettuare la manutenzione della macchina solo con la stessa poggiata su una superficie compatta e pianeggiante. in alternativa poggiare la macchina su appositi sostegni di adeguate dimensioni e portata.

I tempi di seguito indicati, sono quelli indicati dalla Ditta *Becchio & Mandrile - BERFRALK S.r.l.* in base all'elaborazione delle situazioni più frequenti di lavoro. Situazioni sostanzialmente diverse possono indurre a modificare la frequenza degli interventi in aumento o in diminuzione a seconda dei casi specifici.

Per i rabbocchi e i ricambi di olio lubrificante, si ricorda la necessità di usare olio identico a quello già utilizzato nell'apparecchiatura interessata evitando di miscelare due oli di diverse qualità.

E' buona norma che le teste degli ingrassatori siano preventivamente ben pulite da fango o altri residui prima di usarle per iniettare grasso lubrificante.

Utilizzare esclusivamente ricambi originali Berfralk, l'utilizzo di ricambi non originali oltre a far decadere la garanzia potrebbero dare luogo a rotture o ad usure anormali pericolose per l'utilizzatore della macchina

Prima dell'utilizzo della macchina controllare la presenza di tutti i carter di protezione. NON utilizzare la macchia con i carter fissati malamente o mancanti

Prima di scendere dalla trattrice e prima di effettuare ogni operazione di manutenzione azionare il freno di stazionamento, spegnere il motore e togliere la chiave di accensione dal cruscotto e poggiare la macchina a terra o su appositi supporti in grado di reggerne il peso. Attendere che tutti gli organi mobili della macchina si siano arrestati prima di avvicinarsi

ATTENZIONE!

Durante qualsiasi operazione di manutenzione utilizzare i Dispositivi di Protezione Individuale richiesti.

6.2 STATO DELLE CINGHIE

Dopo le prime 2 ore di lavoro effettivo, si consiglia di effettuare almeno un primo controllo per verificare il grado di assestamento delle cinghie ed il grado di tensione.
Aprire il riparo di protezione.
Verificare la tensione delle cinghie di trasmissione delle pulegge che collegano il gruppo ad angolo all'albero rotore **rif. 1 Fig. 11.**
Nel caso le cinghie di trasmissione si fossero allentate svitare le apposite viti **rif. 7 Fig. 12** e **rif.2 Fig. 13** e regolarne la tensione agendo sulla vite di regolazione **rif. 6 Fig. 13.**

È necessario, prima di riavvitare le viti, verificare che vi sia oltre alla tensione delle cinghie di trasmissione dell'albero rotore anche il perfetto allineamento tra la puleggia collegata al gruppo ad angolo **rif. 3 Fig. 11** e quella collegata all'albero rotore **rif. 4 Fig. 11**.

A questo punto avvitare le viti **rif. 2 Fig. 13,** il dado **rif. 5 Fig. 13** e le viti del gruppo ad angolo **rif. 7 Fig. 12**.

È da tenere presente che la tensione della cinghia di trasmissione deve consentire una rotazione omogenea dell'albero rotore e non deve slittare durante il funzionamento.

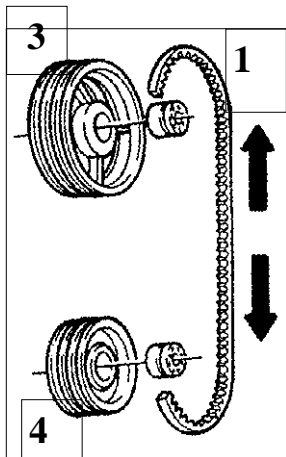
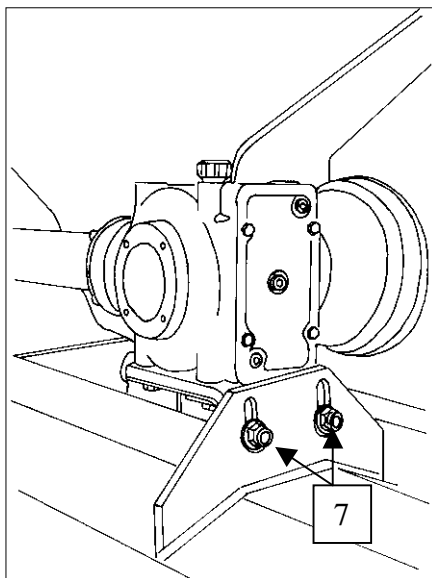
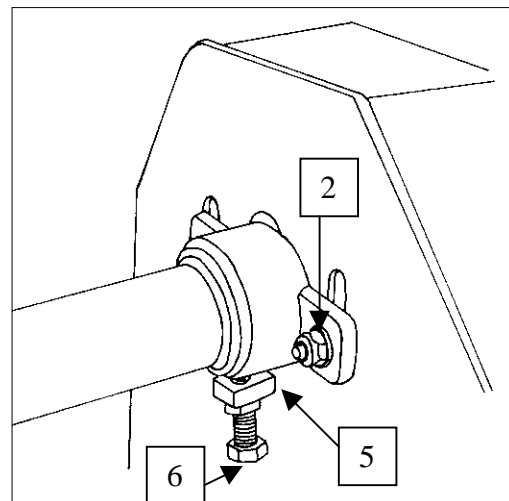
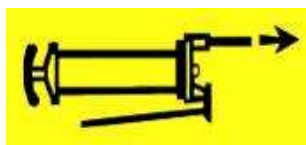



Fig. 11 Fig. 12 Fig. 13

6.3 INGRASSAGGIO ORGANI MECCANICI

Ogni 4 ore di lavoro effettivo, è bene ingrassare tutti i cuscinetti, le crociere e la giunzione cardanica.

I punti di ingrassaggio della macchina sono indicati dall'apposito pittogramma

6.4 SOSTIITUZIONE DEGLI UTENSILI

La trinciatrice serie MR è equipaggiata con un rotore dotato di mazze, preventivamente equilibrato. Per questo motivo la procedura di sostituzione degli utensili richiede alcune importanti raccomandazioni, per la salvaguardia dell'operatore, di terze persone e per evitare rotture o precoci danneggiamenti di parti della macchina.

Occorre sostituire alcuni o tutti gli utensili quando:

- Risultano essere consumati da normale usura
- Risultano essere rotti o danneggiati

- Alcuni utensili risultano mancanti

Per ottenere un buon risultato dal lavoro di sostituzione occorre cambiare sempre l'utensile diametralmente opposto a quello che necessita la sostituzione. Questo perché il nuovo utensile potrebbe avere un peso differente da quello usurato, al quale mancherà una piccola parte di materiale consumatasi nel tempo.

In qualunque caso è buona norma cambiare sempre l'intera serie di utensili in modo da ottenere una lavorazione più omogenea del materiale e meno gravosa per la struttura della macchina.

Per la sostituzione degli utensili della macchina agire come segue:

- Poggiare la macchina su appositi sostegni verificandone la portata massima e la stabilità della macchina una volta poggiata

- Svitare il dado di tenuta A e estrarre il bullone B dalla sede estraendo l'utensile
- Mettere in posizione il nuovo utensile
- Inserire il bullone B e serrare con forza tramite il dado A

A B

- Ripetere l'operazione per tutti gli utensili che necessitano sostituzioni.

ATTENZIONE! PERICOLO DI LANCIO
Utilizzare unicamente utensili originali forniti dalla Ditta *Becchio & Mandrile - BERFRALK S.r.l.*
Non utilizzare la macchina con utensili logori/danneggiati

6.5 SERRAGGIO DEGLI ORGANI DI TENUTA

Ogni 8 ore di lavoro effettivo, è consigliato di controllare il corretto serraggio di tutti i bulloni compresi quelli utilizzati per il bloccaggio degli utensili.

6.6 RABBOCCO E SOSTITUZIONE DELL'OLIO LUBRIFICANTE

Sul gruppo moltiplicatore va verificato costantemente il livello dell'olio lubrificante: normalmente ogni 400 ore effettive di lavoro necessita un modesto rabbocco. Ogni 600 ore di lavoro effettivo va sostituito integralmente.

Per svuotare il gruppo dall'olio contenuto all'interno rimuovere il tappo inferiore di scolo

Rabboccare l'olio tramite il tappo superiore fino a tracimazione del liquido attraverso il tappo di livello posto centralmente.

L'olio usato deve essere opportunamente recuperato e non deve essere disperso nell'ambiente, in quanto, secondo le vigenti normative di legge, è classificato come rifiuto pericoloso, e come tale va conferito agli appositi centri di raccolta. Rivolgersi quindi al Consorzio degli oli usati più vicino.

ATTENZIONE!
Controllare giornalmente lo stato di usura dei tubi idraulici sostituendoli in caso di crepe o piccole fessurazioni.
Sostituire obbligatoriamente ogni 6 anni i tubi idraulici.

7 DIAGNOSI DEGLI INCONVENIENTI, RICERCA GUASTI

7.1 FUNZIONAMENTO IRREGOLARE DEL GIUNTO CARDANIC0

CAUSE PROBABILI	INTERVENTOCONSIGLIATO
Mancato ingrassaggio	Ripetere le operazioni indicate al capitolo 6.2
Lavoro oltre la lunghezza consentita	Verificare la condizione e sostituire la giunzione cardanica con altra di lunghezza più idonea.
Lavoro con angolazioni superiori ai 35°	Ripristinare le condizioni di angolazione di lavoro inferiore a 35°

7.2 ECCESSIVE VIBRAZIONI DELLA MACCHINA

L'eccessiva vibrazione della macchina. Oltre al fastidio specifico, è di per se pericolosa e comunque va a danneggiare l'intera struttura sottoponendo gli organi meccanici a cicli di stress sempre più onerosi rispetto ai dati di progetto.

CAUSE PROBABILI	INTERVENTOCONSIGLIATO
Coltelli e perni portacoltelli usurati L'usura dovuta principalmente alle caratteristiche del terreno su cui si lavora e alle tecniche di lavorazione può manifestarsi in modo diverso nelle serie di coltelli	**Scambio alternato delle posizioni dei coltelli rotanti -** Si possono alternare le posizioni dei coltelli più consumati con quelli meno, portando anche questi ultimi gradualmente ad un'usura simile agli altri, riequilibrando entro le tolleranze

ruotanti: l'equilibratura iniziale viene così ad alterarsi provocando crescenti vibrazioni.	previste l'intero rotore
Organi di serraglio allentati - L'eventuale allentamento di qualche organo di serraggio può indurre vibrazioni che tendono ad allentare altri organi di fissaggio secondo una reazione a catena.	**Controllo e serraggio di tutti gli organi di fissaggio -** Procedere ad un controllo accurato di tutti gli organi di serraggio, sostituendo quelli danneggiati, piegati, lesionati e serrando adeguatamente quelli non lesionati ma più lenti.
Perdita di coltelli durante la lavorazione L'eventuale perdita anche parziale dei coltelli altera l'equilibrio del rullo ruotante innescando il fenomeno di vibrazione.	**Sostituzione dei coltelli mancanti** E' consigliabile sostituire l'intera serie di coltelli e di aste portacoltelli.

Lesioni della macchina o degli organi provocati da urto - Un forte urto subito, in particolare, dal rotore della macchina può alterare lo stato d'uso di alcuni componenti della macchina anche senza provocare evidenti rotture.	**Controllo dei supporti, cuscinetti e accessori** Vanno controllati tutti gli elementi che possono essere stati lesionati totalmente o parzialmente, procedendo alla sostituzione di quelli difettosi.

7.3 BLOCCO DELL'ALBERO ROTANTE

CAUSE PROBABILI	INTERVENTOCONSIGLIATO
Ingolfamento della macchina dovuto alla troppa quantità di materiale da lavorare, sasso di notevoli dimensioni o elemento metallico.	Eliminare l'inconveniente aiutandosi con un bastone o similare e controllare se l'impatto ha danneggiato la macchina. In base a questo esame procedere di conseguenza. Non utilizzare piedi o mani per rimuovere l'ingolfamento e non porsi al di sotto della macchina per alcun motivo.

7.4 RUMORE NEL FUNZIONAMENTO DEL MOLTIPLICATORE

CAUSE PROBABILI	INTERVENTOCONSIGLIATO
Cuscinetti lesionati	Provvedere alla loro sostituzione
Consumo notevole della coppia di ingranaggi	Provvedere ad una manutenzione generale del moltiplicatore con eventuale sostituzione della coppia di ingranaggi

8 GARANZIA

Verificare, all'atto della consegna, che la macchina ed eventuali accessori sciolti, non abbiano subito danni dovuti al trasporto o alla manipolazione.

Eventuali reclami dovranno essere inoltrati per iscritto alla Ditta *Becchio & Mandrile - BERFRALK S.r.l.* entro 8 (otto) giorni dalla data di ricezione, allegando copia dei documenti di consegna controfirmati dall'addetto al trasporto o alla manipolazione.

L'acquirente potrà far valere i diritti spettanti sulla garanzia solo qualora abbia rispettato:

- le clausole riportate nel contratto di fornitura;
- le condizioni generali di garanzia, indicate nel tagliando "Condizioni generali di Garanzia" compilando in ogni sua parte e sottoscrivendo il CERTIFICATO DI CONSEGNA.

Per la sostituzione di parti della trinciatrice il cliente deve avvalersi esclusivamente di ricambi originali, ordinandoli direttamente alla Ditta *Becchio & Mandrile – BERFRALK S.r.l.* o a rivenditori autorizzati.

Nell'effettuare l'ordinazione occorre specificare quanto riportato sulla targhetta d'identificazione della macchina, in particolare:

- serie
- modello
- anno di fabbricazione
- numero di telaio

La Ditta *Becchio & Mandrile - BERFRALK S.r.l.* assicura le parti di ricambio per un periodo minimo di **5 anni dalla cessata produzione del modello**.

8.1 VALIDITÀ

- il guasto sia dovuto ad errori di manovra;
- le manutenzioni ordinarie non vengono eseguite o vengono eseguite in modo tecnicamente inadeguato o da personale non sufficientemente qualificato.
- si oltrepassa il limite di potenza della macchina
- si utilizzano parti di ricambio non originali e comunque non fornite o autorizzate dalla Ditta *Becchio & Mandrile - BERFRALK S.r.l.*;
- non sono state seguite le istruzioni citate in questo manuale.
- Una, o alcune parti della macchina sono state rimosse e/o modificate senza autorizzazione scritta da parte della Casa Madre

9 RICAMBI

La Ditta Becchio &Mandrie BERFRALK srl

Via Saluzzo 83 – 12038 - Savigliano (CN)

ringrazia la clientela per avere scelto il proprio prodotto e, dove richiesta, rimane a disposizione per fornire tutta l'assistenza necessaria.

Per contatti:	
tel.	**0172 - 716648**
fax	**0172 – 713088**
e.mail	**becchiob@virgilio.it**
sito	**www.becchio-mandrile.com**

Il Titolare

Roberto Allasia